Eine neue tagfliegende Lymantriidenart aus Sabah (Nordborneo, Malaysia) (Lepidoptera: Lymantriidae)

Ulf Buchsbaum und Frank Brüggemeier

Ulf Buchsbaum, Zoologische Staatssammlung München, Münchhausenstraße 21, D-812147 München, Deutschland;
E-Mail: UlfBuchsbaum.Lepidoptera@zsm.mwn.de
Frank Brüggemeier, Erfurter Straße 16, D-99448 Kranichfeld, Deutschland

Zusammenfassung: Während einer Reise nach Borneo 1999 wurde eine neue tagaktive Lymantriidae der Gattung *Euproctis* Hübner, [1819] (sensu lato) gefangen, die sich als neue Art erwies und den Namen *„Euproctis“* ***rolandbaueri*** **n. sp.** erhält. Die Art wird beschrieben, und die Unterscheidungsmerkmale zu ähnlichen Arten werden gegeben.

A new dayflying lymantriid moth from Sabah (North Borneo, Malaysia) (Lepidoptera: Lymantriidae)

Summary: During a trip to Borneo in 1999, a new lymantriid moth of the genus *Euproctis* Hübner, [1819] (sensu lato) was collected while flying at daytime very locally in the understorey of primary mountain rainforest on slopes of the Crocker Range (Gunung Alab and Gunung Emas) in Sabah at about 1600–1700 m elevation. The new species, known only in the ♂ sex, is described as *“Euproctis”* ***rolandbaueri*** **n. sp.** (provisionally placed in the genus *Euproctis* sensu lato) and is compared with similar species. The holotype ♂ and most paratypes are deposited in Zoologische Staatssammlungen München (Munich), Germany.

Key words: Lepidoptera, Lymantriidae, *Sundaroa, Euproctis, rolandbaueri* n. sp., Malaysia, Borneo, Sabah, moths.

Einleitung

Während einer Reise der Autoren nach Borneo im Dezember 1999/Januar 2000 wurde in Sabah im Bereich der beiden Berge Gunung Alab und Gunung Emas (Crocker Range) bei einer Tagesexkursion eine tagfliegende Lymantriidenart gefunden, die sich dem alten, breiten Konzept der Gattung *Euproctis* Hübner, [1819] zuordnen ließ und sich als neue Art erwies. In den folgenden Tagen wurde gezielt nach der Art gesucht, und sie konnte dadurch auch an einem weiteren Fundort im gleichen Gebiet nachgewiesen werden.

Die Gattung *Euproctis* ist sehr heterogen und in ihrer weiten, klassischen Abgrenzung wohl kein Monophylum. In ihr verbergen sich wahrscheinlich mehrere weitere, auch teilweise wohl noch unbeschriebene Gattungen (Holloway in litt.). Eine exakte Definition der Gattung steht noch aus. Maes (1984a, b) versuchte eine Abgrenzung beschränkt auf paläarktische Arten zu schaffen (siehe Holloway 1999). Einige Arten dieser Gattung — zumindest die ♂♂ — sind in der Regel tagaktiv. Aktuelle umfassende Bearbeitungen der Lymantriidae Borneos (Holloway 1999) und Sumatras (Schintlmeister 1994) liegen vor. Weitere Informationen zur südostasiatischen Fauna konnten aus Barlow (1982), Holloway (1976) und Holloway et al. (2001) entnommen werden. Obwohl es sich bei den Arbeiten von Holloway (1999) und Schintlmeister (1994) um primär faunistische Arbeiten handelt, haben sich die zitierten Autoren intensiv mit den taxonomisch-systematischen Aspekten beschäftigt und diese berücksichtigt.

Im Rahmen dieser vorliegenden Arbeit ist es rein von der Zeit her nicht möglich (und in dem gegebenen Zusammenhang auch nicht unbedingt erforderlich), eine Revision der Artengruppe oder gar der ganzen großen (Sammel-)Gattung *Euproctis* (sensu lato) in Angriff zu nehmen. Auch Holloway (1999: 93) hat dieses breite Konzept einer Sammelgattung *„Euproctis“* in seiner Bearbeitung teilweise noch verwendet.

Fundort und Biotop

Der Fundort befindet sich in Nordborneo im ostmalaysischen Teilstaat Sabah, im nordöstlichen Teil Borneos, in der Crocker Range im gleichnamigen Nationalpark. Im Bereich des Gunung Alab und des Gunung Emas erreicht die Crocker Range ihre höchsten Erhebungen mit dem Gunung Alab mit 1964 m ü. NN (Abb. 1, Karte).

Der Biotop kann wie folgt beschrieben werden: lichter Primär-Bergregenwald, Hanglage mit lockerer bis dichter Bodenvegetation (Abb. 3–4, Biotop).

„Euproctis“ ***rolandbaueri*** n. sp.

Holotypus: ♂, Malaysia, Nordborneo, Sabah, Crocker Range, Gunung Alab, 1600–1700 m, 5°48’28” N, 116°20’16” E, 27. xii. 1999, leg. Buchsbaum (Abb. 2).

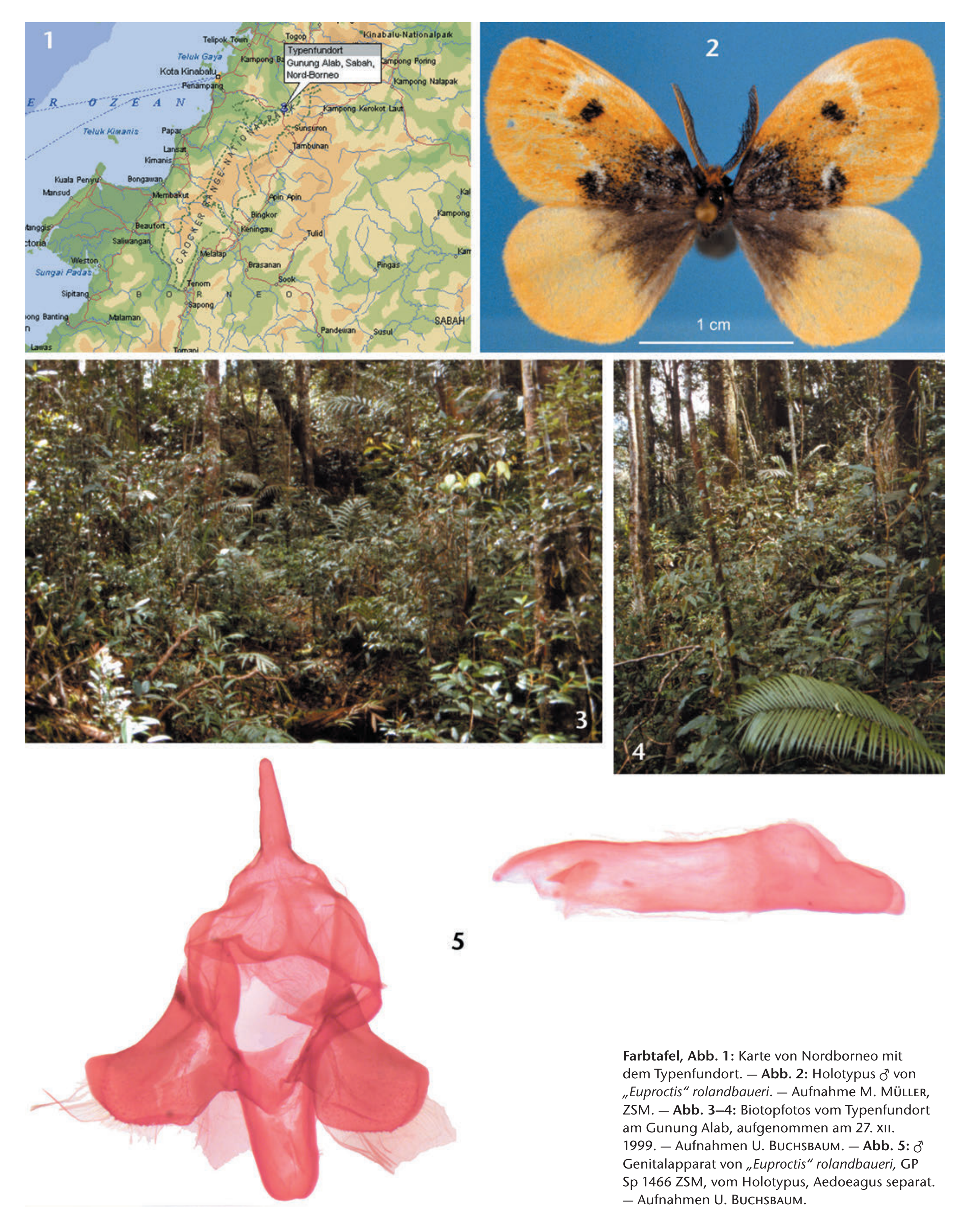
Paratypen (insgesamt 21 ♂♂): 14 ♂♂, gleicher Fundort wie Holotypus, davon 8 ♂♂ 25./26. xii. 1999, 6 ♂♂ 27. xii. 1999. — 7 ♂♂, Malaysia, Nordborneo, Sabah, Crocker Range, Gunung Emas, 1600–1700 m, 27./28. xii. 1999, leg. Brüggemeier beziehungsweise Buchsbaum. Der Holotypus und die Paratypen befinden sich in der Zoologischen Staatssammlung München. Fünf Tiere aus der Paratypenserie sind in der Sammlung Frank Brüggemeier (Kranichfeld) deponiert.

Derivatio nominis: Die Art erhält ihren Namen nach dem ersten entomologischen Lehrer der beiden Autoren. Der als Biologielehrer an der Oberschule in Kranichfeld tätige Roland Bauer begleitete die Autoren auf den Weg in die Entomologie. Er starb leider viel zu früh kurz vor einer geplanten gemeinsamen Reise nach Bulgarien im Jahr 1985.

Beschreibung und Differentialdiagnose

♂. Spannweite 28–30 mm; Vorderflügellänge: 1,4–1,7 cm (Durchschnitt 1,53 cm ± 0,078 Standardabweichung, n = 22). Körper, Kopf, Thorax und Abdomen dunkelbraun bis schwarz. Vorderflügelgrundfarbe ein kräftiges Gelb. Der basale Bereich der Flügel dunkelbraun bis schwarz bestäubt. Der runde Discoidalfleck der Vorderflügel deutlich schwarz (Abb. 2).

Vergleiche mit ähnlichen Arten erfolgten nach Schintl-



Farbtafel, Abb. 1: Karte von Nordborneo mit dem Typenfundort. — **Abb. 2:** Holotypus ♂ von *„Euproctis" rolandbaueri*. — Aufnahme M. Müller, ZSM. — **Abb. 3–4:** Biotopfotos vom Typenfundort am Gunung Alab, aufgenommen am 27. xii. 1999. — Aufnahmen U. Buchsbaum. — **Abb. 5:** ♂ Genitalapparat von *„Euproctis" rolandbaueri*, GP Sp 1466 ZSM, vom Holotypus, Aedoeagus separat. — Aufnahmen U. Buchsbaum.

meister (1994) und Holloway (1999) sowie auch direkt nach einigen Erstbeschreibungen (siehe Collonette 1932, Swinhoe 1902, 1903).

Die Tiere, alles ♂♂, ähneln habituell (insbesondere in Flügelform und Zeichnung) etwas den Arten *Sundaroa sexmacula* (Swinhoe, 1903) und *S. transflava* (Holloway, 1976) und Verwandten (siehe Holloway 1999: Taf. 9), sind jedoch durch folgende Merkmale zu trennen: die dunkle Zeichnung auf den Vorderflügeln ist weniger ausgeprägt. Der dunkle Basalbereich zieht sich am

Innenrand bis ins Mittelfeld. Keine dunklen Punkte und Flecken im Bereich des Saumfeldes, wie dies bei den beiden anderen Arten *S. sexmaculata* und *S. transflava* der Fall ist. Der dunkle Mittelfleck ist deutlich ausgeprägt. Unterhalb dieses Mittelfleckes meist eine Einstreuung von schwarzen Schuppen. Bei einigen, besonders frischen Tieren ist eine helle, fast weiße Linie, wohl entsprechend der äußeren Querlinie, vom Vorderrand um den Mittelfleck verlaufend bis fast zum Innenrand vorhanden. Um den dunklen Mittelfleck ist diese Linie stark zum Außenrand hin ausgebuchtet. Zum Innenrand hin läuft diese Linie in die dunkle Basalbestäubung hinein aus. In dem dunklen Basalbereich sind ebenso helle bis fast weiße Einstreuungen zu erkennen. Bei etwas stärker abgeflogenen Tieren gehen diese Zeichnungselemente verloren, und die gesamte Zeichnung wirkt deutlich verschwommener.

Genitalmorphologisch sind die Tiere der neuen Art denen der Gattung *Euproctis* ähnlicher, weswegen wir vorläufig von einer Einbeziehung in die von Holloway (1999) beschriebene Gattung *Sundaroa* absehen und uns für die Sammelgattung „*Euproctis*" (sensu lato) entschieden haben.

Die männlichen Genitalstrukturen sind wie folgt zu beschreiben: Valven kurz gedrungen und rundlich. Der Uncus zur Spitze hin schmaler werdend. Das Vinculum ist etwa doppelt so dick wie der Uncus, zum Ende hin allmählich schmaler werdend (Abb. 5). Der Aedoeagus kurz und gedrungen. Cornutus pfeilförmig, Coecum stärker sklerotisiert als der übrige Teil und breit abgerundet. Carina kurz und breit.

Das ♀ ist bisher unbekannt.

Verbreitung

Die Art ist bisher nur aus Nordborneo, Sabah, von der Crocker-Range (Gunung Emas und Gunung Alab) von zwei flächenmäßig sehr kleinen Fundarealen bekannt.

Angaben zur Biologie und Lebensweise

Die Tiere der neuen Art wurden allesamt tagfliegend angetroffen. Der Beobachtungszeitraum lag zwischen 9.00 Uhr und 12.00 Uhr am Vormittag. Später konnten keine Tiere mehr gesichtet werden. Besonders aktiv waren die Tiere während des Sonnenscheins, weniger Tiere flogen bei kurzen Eintrübungen.

Der unstete Flug der Tier ähnelte etwa dem Flug mancher Lycaenidae- und Hesperiidae-Arten. Das Flugverhalten (= Paarungssuchflug) läßt sich etwas mit dem von *Aglia tau* (Linnaeus, 1758) (Saturniidae) vergleichen.

Abschließende Bemerkungen

Möglicherweise wurde diese Art bisher übersehen, weil ihre Flugaktivität nur kurze Zeit dauert und in den Vormittagsstunden liegt und die Art durch ihr Flugverhalten relativ unauffällig lebt. Darüber hinaus wurden die Tiere dieser Art nur an zwei sehr eng begrenzten Plätzen gefunden. Bei dem einem Fundort an den Hängen des Gunung Alab ist es eine Fläche von nur ca. 1 ha, auf der die Art beobachtet werden konnte. In der gesamten Umgebung, die den Habitatcharakteristiken des Typenfundortes augenscheinlich sehr weitgehend entsprach, konnten trotz intensiver Suche keine weiteren Tiere dieser Art gefunden werden. Beim zweiten Fundort am Gunung Emas verhält es sich ähnlich. Hier ist der Unterwuchs weniger stark ausgeprägt und das Kronendach des Regenwaldes dichter, wodurch auch weniger Licht zum Boden dringt. Die gefangenen Exemplare der beschriebenen Art verhielten sich hier gleichermaßen wie am Gunung Alab.

Danksagung

Die Autoren bedanken sich bei Dr. Alexander Schintlmeister (Dresden), Dr. Jeremy Holloway (London) und bei Dr. Axel Hausmann (München) für die kritische Durchsicht des Manuskriptes und für die hilfreiche Diskussion. Ebenso bedanken sich die Autoren bei Sonja Knölke für die Anfertigung der Präparate.

Literatur

Barlow, H. S. (1982): An introduction to the moths of South East Asia. — Kuala Lumpur.

Collenette, C. L. (1932): New African and Indo-Australian Lymantriidae. — Novitates zoologicae **37** (2): 159–180.

Holloway, J. D. (1976): Moths of Borneo with special reference to Mount Kinabalu. — Kuala Lumpur.

—— (1999): The Moths of Borneo, Part 5: Lymantriidae. — Kuala Lumpur.

——, Kibby, G., & Peggie, D. (2001) The families of Malenesian moths and butterflies. — Fauna Malesiana Handbook **3.** —Leiden, Boston, Köln (Brill).

Maes, K. (1984a): A comparative study of the genitalia of some Lymantriidae Hampson, [1893] of the Palaearctic Region. — Mededel K. Acad. Wetenschapen Belg. **46:** 125–149.

—— (1984b) Some remarks on the genus *Euproctis* Hübner [1819] 1916 (Lepidoptera: Lymantriidae). — Nota lepidopterologica **7** (1): 55–58.

Schintlmeister, A. (1994): An annotated and illustrated check-list of the Lymantriidae of Sumatra with description of new species (Lepidoptera, Lymantriidae). — Heterocera Sumatrana, Göttingen, **7** (2): 113–180.

Swinhoe, M. A. (1902): New species of Eastern and Australian Heterocera. — Annals and Magazine of Natural History (7) **9:** 77–86.

—— (1903): Description of new Eastern moths. — Annals and Magazine of Natural History (7) **9:** 193–200.

Eingang: 31. viii. 2001

ISSN 0723-9912